

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
11 mars 2004 (11.03.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/020068 A2

(51) Classification internationale des brevets⁷ : B01D 15/02

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2003/002327

(22) Date de dépôt international : 23 juillet 2003 (23.07.2003)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
02/10658 28 août 2002 (28.08.2002) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : INSTI-
TUT FRANCAIS DU PETROLE [FR/FR]; 1 et 4, avenue
du Bois Préau, F-92852 Rueil-Malmaison Cedex (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) :
COUENNE, Nicolas [FR/FR]; 34, avenue Général
Frère, F-69008 Lyon (FR). WOLFF, Luc [FR/FR]; 175,
avenue Thiers, F-69006 Lyon (FR).

(74) Mandataire : ELMALEH, Alfred; Institut Français du
Pétrole, 1 et 4, avenue de Bois Préau, F-92852 Rueil-Mal-
maison Cedex (FR).

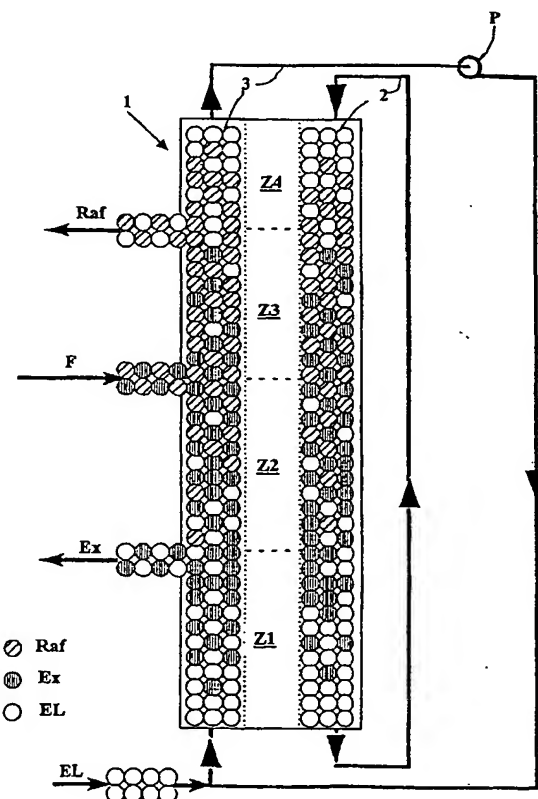
(81) États désignés (national) : JP, KR, SG, US.

(84) États désignés (régional) : brevet européen (AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,
IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD OF OPTIMISING THE OPERATION OF A XYLENE SEPARATION UNIT USING SIMULATED COUNTERCURRENT

(54) Titre : METHODE POUR OPTIMISER LE FONCTIONNEMENT D'UNE UNITE DE SEPARATION DE XYLENES PAR CONTRE COURANT SIMULE



(57) **Abstract:** The invention relates to a method of optimising the operation of a unit used to separate components of a charge (xylenes) using simulated countercurrent in hybrid operation mode. The inventive method can be used to minimise the solvent content and to maximise the capacity of the separation unit while retaining the specifications in relation to the constant products such as purity and yield. Having verified that said two objectives cannot be achieved simultaneously, it is recommended to operate with a minimum solvent content while guaranteeing a high capacity which is compatible with a stable operation of the separation unit. The aforementioned optimisation objectives are achieved while maintaining good stability around the optimal point as defined, using a known operation control method such as that outlined in patent EP 875.268 for example.

(57) **Abrégé :** Méthode pour optimiser le fonctionnement d'une unité de séparation de composants d'une charge (des xylènes) par contre courant simulé en mode de fonctionnement hybride. La méthode permet de minimiser le taux de solvant et de maximiser la capacité de l'unité de séparation tout en conservant les spécifications sur les produits constantes telles que la pureté et le rendement. On a vérifié que ces deux objectifs ne peuvent être atteints simultanément et l'on préconise de fonctionner à taux de solvant minimal tout en garantissant une capacité élevée compatible avec un fonctionnement stable de l'unité de séparation. Ces objectifs d'optimisation sont atteints tout en maintenant une bonne stabilité autour du point optimal ainsi défini, en utilisant un procédé connu de contrôle de fonctionnement tel que celui décrit dans le brevet EP 875.268 par exemple.